

RV: Informe peritaje técnico Ing. Andrés González

Correspondencia Acciones Constitucionales Juzgados Administrativos - Boyacá - Tunja
<corresaonjadmtun@cendoj.ramajudicial.gov.co>

Mar 29/06/2021 3:30 PM

Para: Juzgado 11 Administrativo - Boyacá - Tunja <j11admintun@cendoj.ramajudicial.gov.co>

CC: Oficina de Servicios de los Juzgados Administrativos - Seccional Tunja <Coordcsjatun@cendoj.ramajudicial.gov.co>

📎 1 archivos adjuntos (429 KB)

PERITAJE JUZGADO 11 ING ANDRES GONZÁLEZ.pdf;

**SEÑORES
JUZGADO ADMINISTRATIVO ORAL DE TUNJA BOYACA**

Cordial saludo,

Comedidamente me permito remitir la correspondencia de acciones constitucionales recibida en el correo creado para el efecto, recibida el 29 de junio del 2021 y registrada en el sistema siglo XXI el 29 de junio del 2021.

Cordialmente



**Claudia Riaño
Asistente Administrativo
Centro de Servicios Juzgados Administrativos de Tunja**

De: andres gonzalez gonzalez ramirez <afg-k13@hotmail.com>

Enviado: martes, 29 de junio de 2021 15:16

Para: Correspondencia Acciones Constitucionales Juzgados Administrativos - Boyacá - Tunja <corresaonjadmtun@cendoj.ramajudicial.gov.co>; Juzgado 11 Administrativo - Boyacá - Tunja <j11admintun@cendoj.ramajudicial.gov.co>

Asunto: Informe peritaje técnico Ing. Andrés González

Buenas tardes, por medio de la presente hago radicación del informe del peritaje técnico realizado en las carreras 8A No. 45A - 113 y la carrera 8A No. 45A - 105, solicitados por el juzgado 11 de la ciudad de Tunja, para la ACCIÓN POPULAR No. 15001 33 33 011 2019 00084 00.

Cordialmente,

Ing. Andrés Felipe González Ramírez

PERITAJE TÉCNICO CARRERA 8A No. 45A – 113 APARTAMENTO 101 BARRIO LOS CRISTALES

PROPIETARIA : **LUZ MARINA BARRERA NEIRA.**
DIRECCIÓN : CARRERA 8ª No. 45ª – 113 APTO 101.
CIUDAD Y FECHA : TUNJA, JUNIO 2021.

1. DESCRIPCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

1.1 Zona de Amenaza Sísmica:

De acuerdo a la tabla A.2.3-2 de la NSR-10, la edificación se encuentra localizado en una zona de amenaza **Intermedia**, con un coeficiente que representa la Aceleración Horizontal Pico Efectiva **Aa = 0.20**, y con un coeficiente que representa la Velocidad Horizontal Pico Efectiva **Av = 0.20**, y un Coeficiente Mo para longitud mínima de muros estructurales confinados **Mo = 17.0**.

1.2 Componentes iniciales del proyecto:

La edificación no cuenta con los planos iniciales arquitectónicos y estructurales, memorias de cálculo, estudio de suelos y diseño de las cimentaciones, registros de la interventoría, etc. de la construcción inicial, de acuerdo a datos suministrados por la propietaria Luz Marina Barrera Neira.

1.3 Calidad cualitativa de diseño

De acuerdo a lo indicado en el título A.10 de la NSR-10, la edificación ubicada en la carrera carrera 8A No, 45A – 113 APARTAMENTO 101 que linda en el costado Norte con edificio vecino, al Sur con edificio vecino al Oriente con la carrea 8a y al Occidente con la institución educativa Normal Femenina Leonor Álvarez Pinzón; esta edificación fue construida hace más de diez años, está constituida por un sistema estructural definido: Es un sistema estructural que dispone de pórticos y en el cual las cargas verticales son resistidas por los mismos y muros de carga; las fuerzas horizontales son resistidas por muros estructurales o pórticos con diagonales (Mampostería de Muros Confinados: Es la construcción con base en piezas de mampostería por medio de mortero, reforzada de manera principal con elementos de concreto reforzado construidos

alrededor del muro, confinándolo y que cumple con los requisitos del capítulo D.10. Este sistema estructural se clasifica, para efectos de diseño sísmo resistente, como uno de los sistemas con capacidad moderada de disipación de energía en el rango inelástico (*DMO*) y que está compuesto por los siguientes elementos: cimentación en concreto para muros confinados y columnas de confinamiento, vigas de amarre en concreto reforzado y placa de contra piso; muros de carga se infiere que están contruidos en ladrillo tolete común y bloque N° 4 y N° 5; la placa de entepiso del segundo piso es una placa maciza en concreto.

Para la evaluación del diseño se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- No existe irregularidad en planta y en altura.
- La disposición de los elementos principales de la estructura responde de manera satisfactoria ante un evento sísmico.
- No se identificó otro tipo de característica que pueda poner en riesgo el comportamiento de la estructura.

Por lo anterior la calidad del diseño se califica como: **BUENA.**

1.4 Calidad cualitativa de la construcción:

De acuerdo a lo indicado en el título A.10 de la NSR-10, la edificación presenta las siguientes características en la construcción:

1.4.1 Avance y especificaciones de la construcción:

CAPITULO	AVANCE Y ESPECIFICACIONES.
Preliminares	Completos.
Desagües	En PVC.
Muros	En ladrillo tolete común y Bloque N° 4 y 5 e=0.15m.
Pañetes	Interiores y exteriores.
Estructura	Pórticos, muros portantes, vigas en concreto reforzado y placas en concreto reforzado.
Cubierta	Teja en fibrocemento y teja plástica eternit.
Cielorrasos	Pañete, estuco y pintura.
Pisos	Concreto.
Enchapes	En tableta cerámica.

Instalaciones hidrosanitarias		En PVC.
Instalaciones eléctricas		En PVC.
Aparatos sanitarios		Completos.
Carpintería de madera	de	Completos en puertas interiores.
Carpintería de Aluminio	en	En puertas exteriores y ventanas.
Calentadores motobombas	y	No.
Cerrajería		Total.
Vidrios y espejos		Completos.
Pintura		Pañete, estuco, vinilo.

- De acuerdo a información recopilada y por inspección visual se evidencian humedades en los muros posteriores de la edificación.
- Se identificaron elementos estructurales plenamente definidos con geometría definida y completa lo que favorece la respuesta de la estructura ante eventos sísmicos.
- No hay elementos expuestos como el acero, pandeado o con algún tipo de hormiguo que permitan identificar deficiencias en el proceso constructivo.

La construcción en general no presenta problemas que puedan ser detectados visualmente y que puedan incidir en el comportamiento de la estructura.

Por lo anterior la calidad de la construcción se califica como: **BUENA.**

1.5 Estado cualitativo de la estructura.

De acuerdo a lo indicado en el título A.10 de la NSR-10, la edificación presenta las siguientes características en la estructura:

- La estructura no presenta ningún tipo de corrosión de las armaduras, fisuramiento, ni agrietamiento en los nudos viga – columna, ni en los muros portantes y divisorios, ni desplazamientos de las columnas por algún tipo de movimiento sísmico o por peso propio de la estructura o por algún tipo de

asentamiento del suelo de soporte o su efecto en la estructura, las vigas no presentan flexiones mayores que puedan ser detectadas visualmente.

- De acuerdo a información recopilada y por inspección visual se evidencian humedades en los muros anteriores (patio) de la edificación.

Por lo anterior la calidad de la estructura se califica como: **BUENA.**

1.6 Movimientos Sísmicos de Diseño con Seguridad Limitada

Los movimientos sísmicos de diseño con seguridad limitada se definen para una probabilidad del veinte por ciento de ser excedidos en un lapso de cincuenta años, en función de la aceleración pico efectiva reducida, representada por el parámetro **$A_e = 0.15$** .

2 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Objeto : Edificio residencial.

Uso actual : Residencial.

Dependencias: : Acceso, habitaciones, baños, cocina, sala comedor y patio

3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Realizar revisiones periódicas en las uniones piso – muros estructurales, para detectar algún tipo de fisura o grieta, de ser así se debe informar de inmediato al Ingeniero Civil encargado o a cualquier otro profesional especializado para determinar algún tipo de asentamiento o sobrepeso producido por el suelo – estructura.
- En caso de producirse algún tipo de deflexión predominante en las vigas de las placas de entepiso se debe reforzar la estructura, con el método más apropiado según el concepto del Profesional Especializado y con las normas vigentes.
- Hacer revisiones visuales en los nudos viga – muros estructurales de todos los pisos, una vez al año, para detectar algún tipo de falla que pueda producirse por diferentes factores.

- Tener precaución con excavaciones colindantes muy profundas que pueden cambiar las propiedades físicas, de resistencias y demás del suelo ya que pueden afectar la estabilidad de la edificación.
- Se recomienda que cualquier tipo de anomalía que se presente en la edificación ya sea por causas sísmicas, de sobrepeso, cambio de uso, condiciones del suelo, etc., se informe de inmediato a cualquier Profesional Especializado en el área para evitar algún tipo de tragedia humana.
- Los elementos estructurales en el momento de la inspección no presentan fisuras, grietas, desplazamientos o asentamientos que indiquen inestabilidad, ni se encuentran en un proceso de deterioro importante.
- Realizar mantenimiento de las humedades que se presentan en los muros del patio del apartamento y demás elementos comprometidos a quien corresponda, ya que por las condiciones del terreno anterior a la edificación que cuenta con una pendiente pronunciada, hace que el vertimiento de aguas lluvias lleguen a afectar tanto la estructura como la salud de los residentes.
- Realizar obras de mitigación para minimizar al vertimiento de aguas lluvias y sedimentos de la construcción anterior a la edificación en mención, con materiales adecuados que presten permeabilidad ya que se presenta una pendiente pronunciada y zanjas en terreno natural que no hacen la evacuación pertinente y presenta filtraciones.

Archivo fotográfico:



Humedad en cubierta de patio.



Humedad en muros de patio.

PERITAJE TÉCNICO PORTALES DE LAS AURORAS

PROPIETARIA : **YEIMMY ADRIANA FORERO CHINOME.**

DIRECCIÓN : CARRERA 8ª No. 45ª – 105.

CIUDAD Y FECHA : TUNJA, JUNIO 2021.

1. DESCRIPCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

3.1 Zona de Amenaza Sísmica:

De acuerdo a la tabla A.2.3-2 de la NSR-10, la edificación se encuentra localizado en una zona de amenaza **Intermedia**, con un coeficiente que representa la Aceleración Horizontal Pico Efectiva **Aa = 0.20**, y con un coeficiente que representa la Velocidad Horizontal Pico Efectiva **Av = 0.20**, y un Coeficiente Mo para longitud mínima de muros estructurales confinados **Mo = 17.0**.

3.2 Componentes iniciales del proyecto:

La edificación no cuenta con los planos iniciales arquitectónicos y estructurales, memorias de cálculo, estudio de suelos y diseño de las cimentaciones, registros de la interventoría, etc. de la construcción inicial, de acuerdo a datos suministrados por la arrendataria.

3.3 Calidad cualitativa de diseño

De acuerdo a lo indicado en el título A.10 de la NSR-10, la edificación ubicada en la carrera CARRERA 8ª No. 45ª – 105 que linda en el costado Norte con edificio vecino, al Sur con edificio vecino al Oriente con la carrea 8ª y al Occidente con la institución educativa Normal Femenina Leonor Álvarez Pinzón; esta edificación fue construida hace más de diez años, está constituida por un sistema estructural definido: Es un sistema estructural que dispone de pórticos y en el cual las cargas verticales son resistidas por los mismos y por muros de carga; las fuerzas horizontales son resistidas por muros estructurales o pórticos con diagonales (Mampostería de Muros Confinados: Es la construcción con base en piezas de mampostería por medio de mortero, reforzada de manera principal con elementos de concreto reforzado construidos alrededor del muro, confinándolo y que cumple con los requisitos del capítulo D.10. Este sistema estructural se clasifica, para efectos de diseño sismo

resistente, como uno de los sistemas con capacidad moderada de disipación de energía en el rango inelástico *DMO*) y que está compuesto por los siguientes elementos: cimentación en concreto para muros confinados y zapatas aisladas para columnas de confinamiento, vigas de amarre en concreto reforzado y placa de contra piso; muros de carga se infiere que están contruidos en ladrillo tolete común y bloque; la placa de entrepiso del segundo piso es una placa maciza en concreto.

Para la evaluación del diseño se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- No existe irregularidad en planta y en altura.
- La disposición de los elementos principales de la estructura responde de manera satisfactoria ante un evento sísmico.
- No se identificó otro tipo de característica que pueda poner en riesgo el comportamiento de la estructura.

Por lo anterior la calidad del diseño se califica como: **BUENA.**

3.4 Calidad cualitativa de la construcción:

De acuerdo a lo indicado en el título A.10 de la NSR-10, la edificación presenta las siguientes características en la construcción:

3.4.1 Avance y especificaciones de la construcción:

CAPITULO	AVANCE Y ESPECIFICACIONES.
Preliminares	Completos.
Desagües	En PVC.
Muros	En ladrillo tolete común y Bloque N° 4 y 5 e=0.15m.
Pañetes	Interiores y exteriores.
Estructura	Pórticos, muros portantes, vigas en concreto reforzado y placas en concreto reforzado.
Cubierta	Teja en fibrocemento.
Cielorrasos	Pañete, estuco y pintura.
Pisos	Concreto.
Enchapes	En tableta cerámica.
Instalaciones hidrosanitarias	En PVC.

Instalaciones eléctricas		En PVC.
Aparatos sanitarios		Completos.
Carpintería de madera	de	Completos en puertas interiores.
Carpintería Aluminio	en	En puertas exteriores y ventanas.
Calentadores motobombas	y	No.
Cerrajería		Total.
Vidrios y espejos		Completos.
Pintura		Pañete, estuco, vinilo.
Escaleras		Una en concreto reforzado.

- De acuerdo a información recopilada y por inspección visual se evidencian humedades en los muros anteriores de la edificación.
- Se identificaron elementos estructurales plenamente definidos con geometría definida y completa lo que favorece la respuesta de la estructura ante eventos sísmicos.
- No hay elementos expuestos como el acero, pandeados o con algún tipo de hormiguo que permitan identificar deficiencias en el proceso constructivo.

La construcción en general no presenta problemas que puedan ser detectados visualmente y que puedan incidir en el comportamiento de la estructura.

Por lo anterior la calidad de la construcción se califica como: **BUENA.**

3.5 Estado cualitativo de la estructura.

De acuerdo a lo indicado en el título A.10 de la NSR-10, la edificación presenta las siguientes características en la estructura:

- La estructura no presenta ningún tipo de corrosión de las armaduras, fisuramiento, ni agrietamiento en los nudos viga – columna, ni en los muros portantes y divisorios, ni desplazamientos de las columnas por algún tipo de movimiento sísmico o por peso propio de la estructura o por algún tipo de asentamiento del suelo de soporte o su efecto en la estructura, las

vigas no presentan flexiones mayores que puedan ser detectadas visualmente.

- De acuerdo a información recopilada y por inspección visual se evidencian humedades en los muros anteriores (patio) de la edificación.

Por lo anterior la calidad de la estructura se califica como: **BUENA.**

3.6 Movimientos Sísmicos de Diseño con Seguridad Limitada

Los movimientos sísmicos de diseño con seguridad limitada se definen para una probabilidad del veinte por ciento de ser excedidos en un lapso de cincuenta años, en función de la aceleración pico efectiva reducida, representada por el parámetro **$A_e = 0.15$** .

4 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Objeto : Edificio residencial.

Uso actual : Residencial.

Dependencias: : Acceso, habitaciones, baños, cocina, sala comedor y patio

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Realizar revisiones periódicas en las uniones piso – muros estructurales, para detectar algún tipo de fisura o grieta, de ser así se debe informar de inmediato al Ingeniero Civil encargado o a cualquier otro profesional especializado para determinar algún tipo de asentamiento o sobrepeso producido por el suelo – estructura.
- En caso de producirse algún tipo de deflexión predominante en las vigas de las placas de entrepiso se debe reforzar la estructura, con el método más apropiado según el concepto del Profesional Especializado y con las normas vigentes.
- Hacer revisiones visuales en los nudos viga – muros estructurales de todos los pisos, una vez al año, para detectar algún tipo de falla que pueda producirse por diferentes factores.
- Tener precaución con excavaciones colindantes muy profundas que pueden cambiar las propiedades físicas, de resistencias y

demás del suelo ya que pueden afectar la estabilidad de la edificación.

- Se recomienda que cualquier tipo de anomalía que se presente en la edificación ya sea por causas sísmicas, de sobrepeso, cambio de uso, condiciones del suelo, etc., se informe de inmediato a cualquier Profesional Especializado en el área para evitar algún tipo de tragedia humana.
- Los elementos estructurales en el momento de la inspección no presentan fisuras, grietas, desplazamientos o asentamientos que indiquen inestabilidad, ni se encuentran en un proceso de deterioro importante.
- Se recomienda realizar mantenimiento de las humedades que se presentan en los muros del patio del apartamento y demás elementos comprometidos a quien corresponda, ya que por las condiciones del terreno anterior a la edificación que cuenta con una pendiente pronunciada, hace que el vertimiento de aguas lluvias lleguen a afectar tanto la estructura como la salud de los residentes.
- Realizar obras de mitigación para minimizar al vertimiento de aguas lluvias y sedimentos de la construcción anterior a la edificación en mención, con materiales adecuados que presten permeabilidad ya que se presenta una pendiente pronunciada y zanjas en terreno natural que no hacen la evacuación pertinente y presenta filtraciones.

Archivo fotográfico:



Humedad en guardaescobas.



Humedad en muros de patio.



Humedad en muro de patio.



Zanjas para manejo de escorrentía en terreno natural.



Pendiente pronunciada terreno anterior a la edificación

ING. Andrés Felipe González Ramírez
M.P. No. 15202-358699 BYC